

SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN URL http://www.smcworld.com ©2006 SMC Corporation Todos los derechos reservados.

05-EU518-ES Publicado: enero, 2006

Sistema de transmisión serie



Cableado serie con unidad de entradas/salidas

Serie EX250

ControlNet

Adaptador

Mensaje ciclo I/O, mensaje CIP, UCMM

Conector BCN

Tiempo de actualización de red (NUT) = Valor mínimo 2 ms

Conexión

El modelo de conexión facilita el montaje y ahorra espacio.

32 puntos de salidas/entradas

32 puntos de entrada/salida disponibles.

Compatible con los sensores NPN/PNP

Ambos sensores NPN y PNP se pueden conectar a la unidad SI mediante un bloque de entrada de SMC.

Conector de entrada: M8/M12

El bloque de entrada tiene conectores tipo M8/M12 para sensores.

Función HOLD/CLEAR de salida

Función HOLD/CLEAR de salida en caso de error.

ControlNet

Serie SV1000/2000/3000



Serie VQC1000/2000/4000



Bloque de válvulas aplicable

Serie **SV1000/2000/3000** Serie **VQC1000/2000/4000**

La serie EX250 acepta los siguientes protocolos:

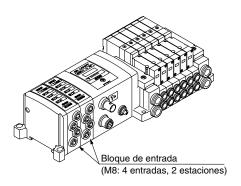
- DeviceNet
- PROFIBUS-DP
- CC-Link
- AS-i, 8 entradas/8 salidas, modo 31 esclavos, 2 sistemas de alimentación de tensión
- · AS-i, 4 entradas/4 salidas, modo 31 esclavos, 2 sistemas de alimentación de tensión
- AS-i, 8 entradas/8 salidas, modo 31 esclavos, alimentación de la propia red AS-i*
- AS-i, 4 entradas/4 salidas, modo 31 esclavos, alimentación de la propia red AS-i*
- CANopen
- * Contacte con SMC si su unidad SI se alimenta de la propia red AS-i 1, pues la corriente de esta alimentación de potencia es limitada.



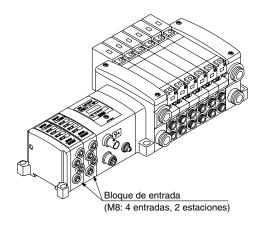
Cableado serie con unidad de entrada/salida Serie EX250

ControlNet

Serie SV1000/2000/3000



Serie VQC1000/2000/4000



Características técnicas

	Elemento	Características técnicas	
Sistema compatible		ControlNet Versión 2.0 adaptador errata 3	
Rango de ajuste de dirección		1 a 99 (ajuste del conmutador rotativo)	
Velo	cidad de comunicación	5 Mbps	
Tiem	po de actualización de red (NUT)	Mínimo 2 ms	
Cant	idad de datos	Máx. 510 bytes	
Número de nodos		99	
Mens	saje aplicable	Mensaje implícito/ mensaje CIP	
Medi	os redundantes	No soportados	
Prote	ección	IP40	
Peso	•	250 g o menos	
Tensió de	Alim. unidad SI y del bloque de entrada	2 4 V CC ±20%	
alim.	Alim. de salidas	2 4 V CC ⁺¹⁰ %	
Consumo de corriente ^{Nota 1)}		Máximo 100 mA	
age .	Número de entradas	3 2 entradas	
Características de entrada	Tipo de entrada	TTL	
eri	Conexión equipo de entrada	Bloque de entrada	
rac de e	Tensión alim. bloque de entrada	24 V CC ±20%	
Sa	Consumo máx. corriente	Máximo 1 A en total	
s	Número de salidas	32 salidas	
<u>a</u>	Tipo de salida	salida PNP	
Características de salida	Conexión del equipo de salida	Electroválvula (24 V CC, 1.5 W o menos, con LED/supresor de picos de tensión)	
ara	Tensión residual	0.3 V o menos	
ပ	Corriente de carga Nota 2)	Máximo 2 A	

Nota 1) Consumo de corriente de alimentación interna de la unidad SI.

Nota 2) Corriente de carga máxima suministrada desde la alimentación a los dispositivos de salida.

Modelo		Nota	
	EX250-IE1	Conector M12, 2 entradas	
Equipo de entrada	EX250-IE2	Conector M12, 4 entradas	
01111414	EX250-IE3	Conector M8, 4 entradas	

Bloque de entrada

Elemento	Características técnicas		
Modelo	EX250-IE1	EX250-IE2	EX250-IE3
Número de entradas	2 entradas	4 entradas	4 entradas
Conector de entrada	M12	M12	M8
Sensor aplicable	Tipo COM- (salida PNP)		
Gensor apricable	Tipo COM+ (salida NPN) Nota 1)		
Tensión alimentación	19.2 a 28.8 V CC Nota 2)		
Corriente alim. sensor	1 2 0 mA/bloque de entrada (30 mA/sensor)		
Protección cortocircuitos	Si se suministra más de 500 mA cada bloque de entrada, se funde el fusible.		

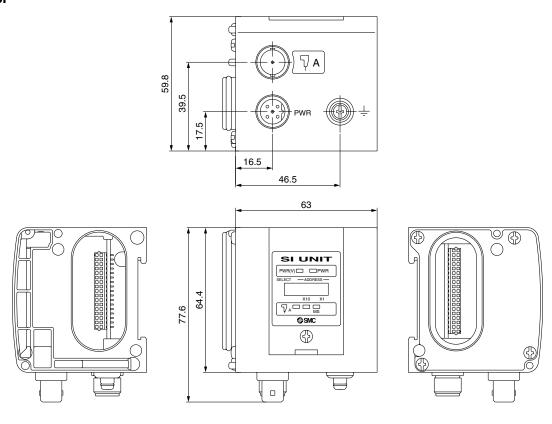
Nota 1) Permite el cambio a través de un selector



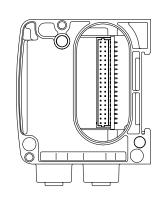
Nota 2) Puede producirse una caída de tensión de aproximadamente 1 V en la tensión de alimentación en la unidad Sl/bloque de entrada.

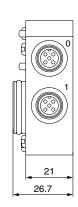
Dimensiones

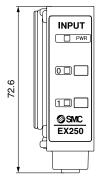
Unidad SI

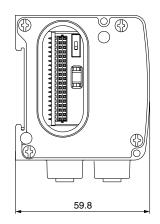


Bloque de entrada EX250-IE1







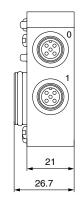


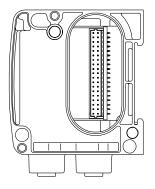


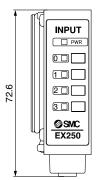
Serie EX250

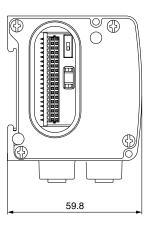
Dimensiones

Bloque de entrada EX250-IE2

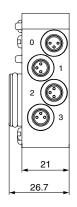


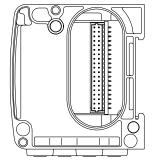


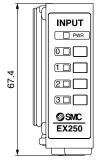


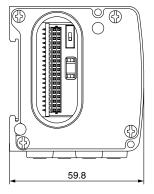


EX250-IE3





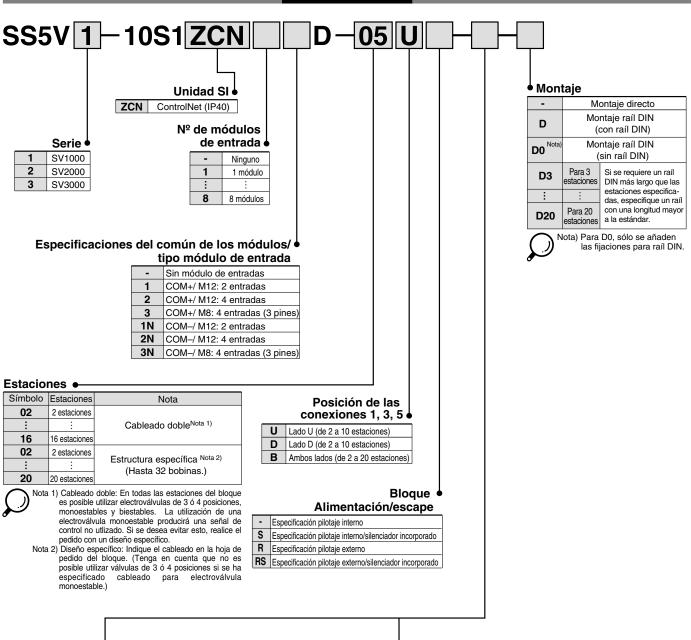






Cableado serie con unidad de entrada/salida EX250 SerieSV ControlNet

Forma de pedido



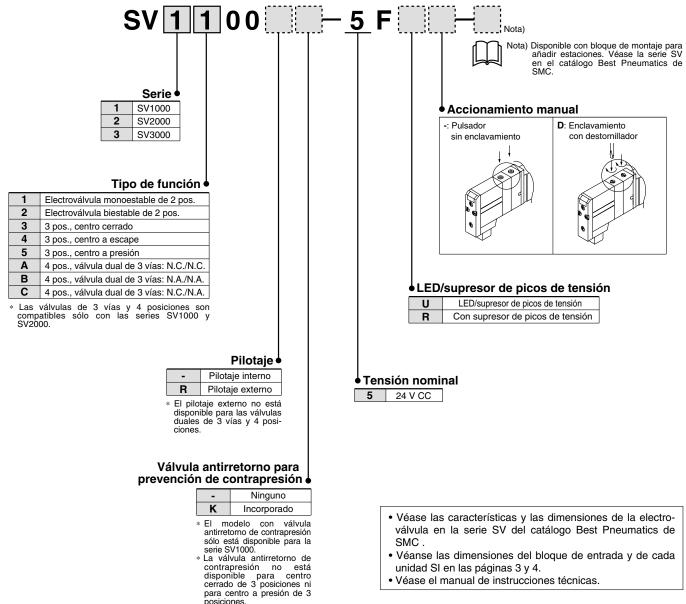
Símbolo	Conexión A, B	Conexión P, E	Serie aplicable
C3	Conexión instantánea ø32	0	
C4	Conexión instantánea ø4	Conexión instantánea ø8	SV1000
C6	Conexión instantánea ø6	instantanea 90	
C4	Conexión instantánea ø4	0	
C6	Conexión instantánea ø6	Conexión instantánea ø10	SV2000
C8	Conexión instantánea ø8	- Instantanea 910	
C6	Conexión instantánea ø6	Conexión SV3000	
C8	Conexión instantánea ø8		
C10	Conexión instantánea ø10	mstantanea v 12	
M	Conexiones combinadas A, B		

Símbolo	Conexión A, B	Conexión P, E	Serie aplicable	
N1	Conexión instantánea ø1/8"	0	SV1000	
N3	Conexión instantánea ø5/32"	Conexión instantánea ø5/16"		
N7	Conexión instantánea ø1/4"	ilistantanea 95/10		
N3	Conexión instantánea ø5/32"		SV2000	
N7	Conexión instantánea ø1/4"			
N9	Conexión instantánea ø5/16"	Conexión		
N7	Conexión instantánea ø1/4"	_		
N9	Conexión instantánea ø5/16"			
N11	Conexión instantánea ø3/8"			
M	Conexiones combinadas A, B			

^{*} En el caso de especificaciones combinadas (M), indíquelas por separado en la hoja de especificaciones del bloque.

* El tamaño de las conexiones X y PE del pilotaje externo (R, RS) es ø4 (sistema métrico) o ø5/32" (pulgadas) para la serie SV1000 y 2000, y ø6 (sistema métrico) o ø1/4" (pulgadas) para la serie SV3000





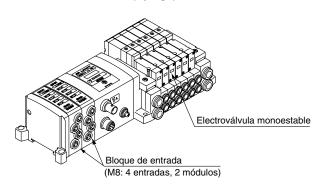
- válvula en la serie SV del catálogo Best Pneumatics de SMC.
- Véanse las dimensiones del bloque de entrada y de cada unidad SI en las páginas 3 y 4.
- Véase el manual de instrucciones técnicas.

Forma de pedido del bloque de válvulas (Ejemplo: con bloque de entrada)

Ejemplo (SV1000)

Bloque

SS5V1-10S1ZCN23ND-06B-C6 (1 juego)



SS5V1-10S1ZCN23ND-06B-C6······1 juego (referencia bloque) * SV1100-5FU6 juegos (referencia electroválvula monoestable)

Serie VQC1000/2000

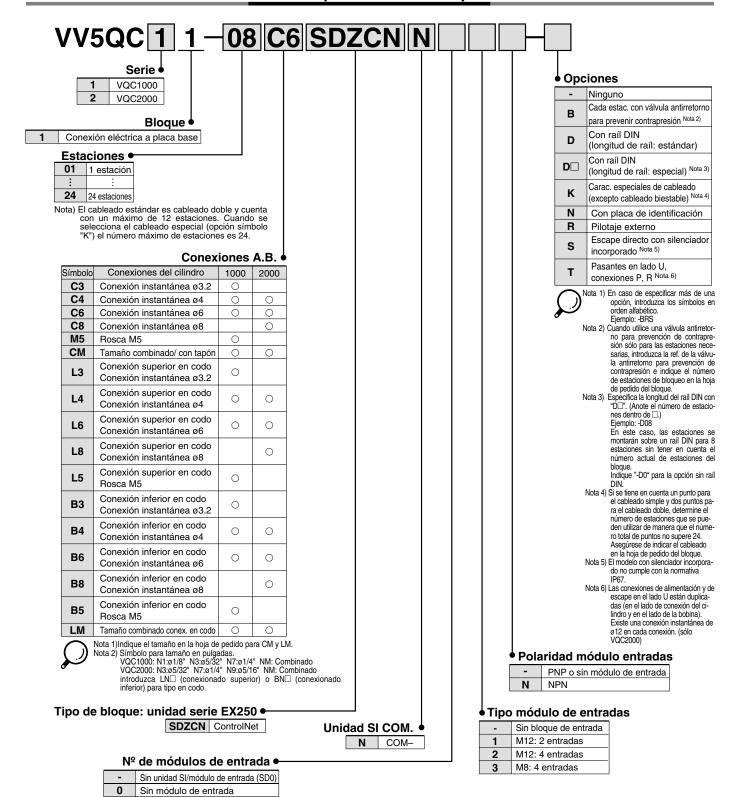
Montaje en placa base

ϵ

Conexión eléctrica a placa base

Forma de pedido de los bloques

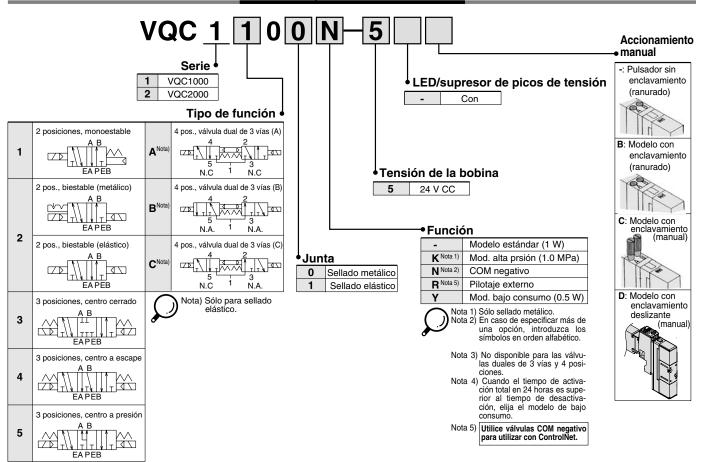
Esta sección de Forma de pedido es sólo para bloques utilizados con ControlNet.



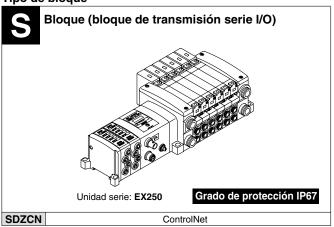
Con 1 módulo de entrada :

Con 8 módulo de entrada

Forma de pedido de la válvula



Tipo de bloque



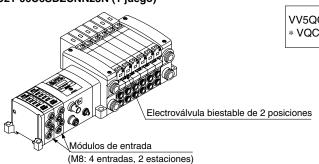
- Véanse las características y las dimensiones de la electroválvulas en la serie VQC del catálogo Best Pneumatics de SMC.
- Véanse las dimensiones del bloque de entrada y de cada unidad SI en las páginas 3 y 4.
- Véase el manual de instrucciones técnicas.

Forma de pedido del bloque de válvulas (Ejemplo: con módulos de entrada)

Ejemplo (VQC2000)

Bloque

VV5QC21-06C6SDZCNN23N (1 juego)



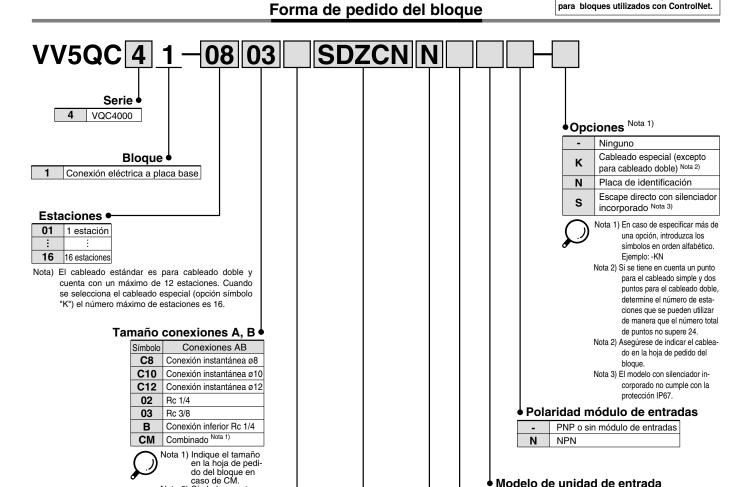
VV5QC21-06C6SDZCNN23N·······1 juego (ref. bloque de vávulas) VQC2200N-5·····6 juegos (ref. electroválvula biestable de 2 posiciones)

Serie VQC4000 Montaje en placa base



Esta sección de Forma de pedido es sólo

Conexión eléctrica a placa base



Modelo de unidad de entrada Sin unidad de entrada

-	Sin unidad de entrada	
1	M12: 2 entradas	
2 M12: 4 entradas		
3	M8: 4 entradas	

Número de bloques de entrada

-	Sin unidad SI/módulo de entrada (SD0)
0	Sin unidad de entrada
1	Con 1 unidad de entrada
:	:
8	Con 8 unidad de entrada

SDZCN ControlNet

Nota 2) Símbolo para ta-

Mindolo para tamaño en pulgadas. N7: Ø1/4" N9: Ø5/16" N11: Ø3/8" NM: Combinado

Tipo de rosca

Tipo de bloque: unidad serie EX250 ♦

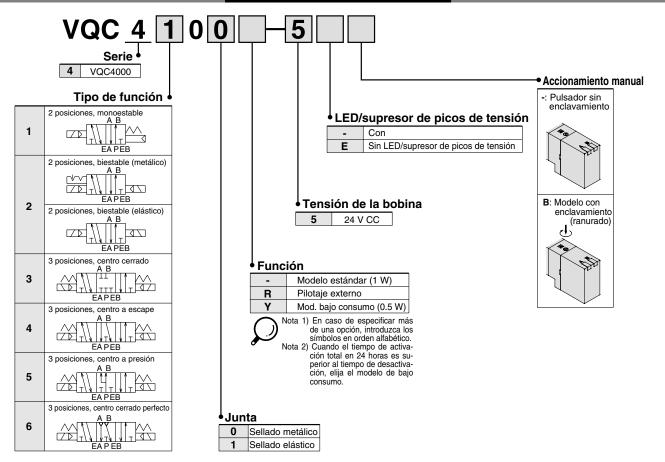
Rc NPT NPTF G

Unidad SI COM.

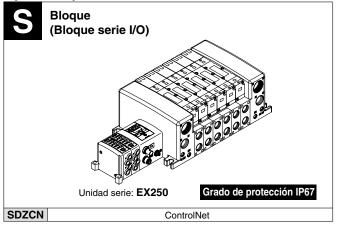


Serie VQC Montaje en placa base Conexión eléctrica a placa base

Forma de pedido de la válvula



Tipo de bloque

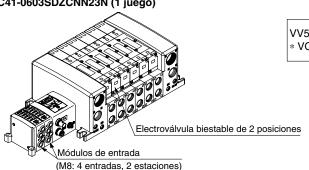


- Véanse las características y las dimensiones de la electroválvulas en la serie VQC del catálogo Best Pneumatics de SMC.
- Véanse las dimensiones del bloque de entrada y de cada unidad SI en las páginas 3 y 4.
- Véase el manual de instrucciones técnicas.

Forma de pedido del bloque de válvulas (Ejemplo: con módulos de entrada)

Ejemplo (VQC4000)

VV5QC41-0603SDZCNN23N (1 juego)



VV5QC41-0603SDZCNN23N········1 juego (ref. bloque de válvulas)

* VQC4200-5·······6 juegos (ref. electroválvula biestable de 2 posiciones)





EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria). Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285 E-mail: office@smc.at http://www.smc.at



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A. Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466 E-mail: post@smcpneumatics.be http://www.smcpneumatics.be



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD 16 kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia Phone:+359 2 9744492, Fax:+359 2 9744519 E-mail: office@smc.bg http://www.smc.ba



Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o. Crnomerec 12, 10000 ZAGREB Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74 E-mail: office@smc.hr http://www.smceu.com



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o. Hudcova 78a, CZ-61200 Brno Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034 E-mail: office@smc.cz http://www.smc.cz



Denmark

SMC Pneumatik A/S Knudsminde 4B, DK-8300 Odder Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901 E-mail: smc@smc-pneumatik.dk http://www.smcdk.com



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ Laki 12-101, 106 21 Tallinn Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541 E-mail: smc@smcpneumatics.ee http://www.smcpneumatics.ee



Finland

SMC Pneumatics Finland OY PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02031 ESPOO Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595 E-mail: smcfi@smc.fi



France

SMC Pneuratique, S.A.

1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallee Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr http://www.smc-france.fr



Germany

SMC Pneumatik GmbH Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139 E-mail: info@smc-pneumatik.de http://www.smc-pneumatik.de



Greece

S. Parianopoulus S.A. 7, Konstantinoupoleos Street, GR-11855 Athens Phone: +30 (0)1-3426076, Fax: +30 (0)1-3455578 E-mail: parianos@hol.gr http://www.smceu.com



Hungary
SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki ut 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344 E-mail: office@smc-automation.hu http://www.smc-automation.hu



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd. 2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500 E-mail: sales@smcpneumatics.ie http://www.smcpneumatics.ie



Italy

SMC Italia S.p.A Via Garibaldi 62, I-20061Carugate, (Milano) Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365 E-mail: mailbox@smcitalia.it http://www.smcitalia.it



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01 E-mail: info@smclv.lv http://www.smclv.lv



Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB Savanoriu pr. 180, LT-01354 Vilnius, Lithuania Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Netherlands

Spain

Sweden

E-mail: post@smcpneumatics.se http://www.smc.nu

Switzerland

Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90

SMC Pneumatik AG Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191 E-mail: info@smc.ch

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti. Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydani Islanbul Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519

SMC Pneumatics (UK) Ltd Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064 E-mail: sales@mcpneumatics.co.uk

E-mail: smc-entek@entek.com.tr

http://www.smcpneumatics.co.uk

http://www.entek.com.tr

UK

SMC Pneumatics Sweden AB

http://www.smces.es

http://www.smc.ch

SMC España, S.A. Zuazobidea 14, 01015 Vitoria Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124 E-mail: post@smc.smces.es

SMC Pneumatics BV De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880 E-mail: info@smcpneumatics.nl http://www.smcpneumatics.nl



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21 E-mail: post@smc-norge.no http://www.smc-norge.no



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o. ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa, Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087 E-mail: office@smc.pl http://www.smc.pl



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A. Rua de Eng^o Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36 E-mail: postpt@smc.smces.es http://www.smces.es



Romania

SMC Romania srl Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489 E-mail: smcromania@smcromania.ro http://www.smcromania.ro



Russia

SMC Pneumatik LLC 4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009 Phone.:+812 718 5445. Fax:+812 718 5449 E-mail: info@smc-pneumatik.ru http://www.smc-pneumatik.ru



Slovakia
SMC Priemyselná Automatizáciá, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028 E-mail: office@smc.sk http://www.smc.sk



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o. Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249 E-mail: office@smc-ind-avtom.si http://www.smc-ind-avtom.si



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

> http://www.smceu.com http://www.smcworld.com